

PATENT/ABSTRACT FOR FR 2307218

T 1/9/1

1/9/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2006 The Thomson Corporation. All rts. reserv.

0001352993

WPI ACC NO: 1977-B1558Y/

Assembly of profiled sections for window or door frames - has deformable nylon clips to lock T-section to channel section

Patent Assignee: DEUTS W A PPY LTD (DTPR-N)

Patent Family (1 patents, 1 countries)

Patent Application

Number	Kind	Date	Number	Kind	Date	Update
FR 2307218	A	19761209	FR 197511469	A	19750411	197706 B

Alerting Abstract FR A

The channel section (11) has a recess (12) formed in the middle of the web within inclined surfaces (13). The T-section (22) has a tapered end (25) to the web and longitudinal slots (23). The two sections are joined together to form a box section by means of flexible nylon clips (28).

The clips (28) also have two long arms (29) which are bent to U form and two short inclined arms (31). The clip (28) is fitted to the T section (22) and then pushed into the recess in the channel section until the ends of the long arms (28) abut against the shoulders (16). The ends of the short arms (33) then abut the shoulders (30) of the clip (28).

Title Terms /Index Terms/Additional Words: ASSEMBLE; PROFILE; SECTION; WINDOW; DOOR; FRAME; DEFORM; NYLON; CLIP; LOCK; CHANNEL

Class Codes

(Additional/Secondary): E06B-001/04, F16S-003/00

File Segment: EngPI; ;

DWPI Class: Q48; Q68

Original Publication Data by Authority

France

Publication No. FR 2307218 A (Update 197706 B)

Publication Date: 19761209

Assignee: DEUTS W A PPY LTD (DTPR-N)

Language: FR

Application: FR 197511469 A 19750411

Original IPC: E06B-1/04 F16S-3/00

Current IPC: E06B-1/04 F16S-3/00

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 307 218

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(2)

N° 75 11469

(54) Élément d'assemblage de profilés.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). **F 16 S 3/00; E 06 B 1/04.**

(22) Date de dépôt **11 avril 1975, à 16 h 21 mn.**

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande **B.O.P.I. — «Listes» n. 45 du 5-11-1976.**

(71) Déposant : Société dite : W.A. DEUTSHER PROPRIETARY LIMITED, résidant en Australie.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Simonnot, Rinuy, Santarelli.

La présente invention concerne un élément d'assemblage destiné à assujettir deux profilés. Elle concerne particulièrement un dispositif maintenant en prise des profilés destinés à être assemblés afin de former un ensemble, par exemple un chambranle de porte. Les profilés peuvent être extrudés, laminés, coulés ou réalisés autrement. Leur forme et leur mode de production ne font pas partie de l'invention.

La présente invention concerne donc un élément d'assemblage perfectionné destiné à être mis en prise avec un profilé mâle. Lorsque les éléments sont ainsi assemblés ils sont engagés ensuite dans un profilé femelle. L'élément d'assemblage maintient fermement les profilés mâle et femelle dans leurs positions relatives d'assemblage. L'élément selon l'invention permet un assemblage relativement sans jeu et ne faisant pas de bruit, insensible à la corrosion électrolytique et donnant de l'élasticité à l'assemblage dont il maintient fermement les éléments en position.

L'invention concerne donc un élément d'assemblage destiné à fixer un profilé mâle à un profilé femelle. Il comprend au moins un premier bras comportant un dispositif destiné à être verrouillé avec le profilé mâle de façon à s'opposer au retrait de ce dernier et au moins un second bras destiné à être introduit dans le profilé femelle de façon à s'opposer à tout mouvement vers l'intérieur ou vers l'extérieur du profilé mâle par rapport au profilé femelle. Ledit premier bras porte contre le second bras de façon à le verrouiller et à le maintenir en position dans le profilé femelle.

Il est préférable que l'élément d'assemblage comprenne deux premiers bras et deux seconds bras, que le ou les premiers bras comprennent chacun un rebord orienté vers l'intérieur destiné à être engagé dans une ou plusieurs gorges du profilé mâle, de façon à les assembler fermement, que le ou les seconds bras soient appliqués contre la partie arrière d'un rebord du profilé femelle de façon à s'opposer à tout mouvement et que le ou les seconds bras soient pressés contre le rebord lorsque le profilé mâle supportant l'élément d'assemblage est pressé et introduit dans le profilé femelle.

L'invention sera décrite plus en détail en regard des dessins annexés à titre d'exemples nullement limitatifs et sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective de l'élément d'assemblage, d'un profilé femelle et d'un profilé mâle séparés les uns des autres ;

la figure 2 est une vue en plan de l'élément d'assemblage en prise avec le profilé mâle et avant son engagement dans le profilé femelle ;

la figure 3 est une vue en plan, représentant le profilé mâle et l'élément d'assemblage engagés partiellement dans le profilé femelle ;

la figure 4 est une vue analogue représentant les éléments complètement assemblés ;

la figure 5 est une vue en perspective d'un second profilé mâle ; et

la figure 6 représente l'assemblage de l'élément, du second profilé mâle et du profilé femelle.

Le profilé femelle 11 représenté sur les dessins comprend une partie médiane 12 en forme de gorge trapézoïdale comportant des parois latérales obliques 13 et une base 14. Des rebords opposés 15, orientés vers l'intérieur et comprenant des parois internes inclinées 16, sont disposés à proximité des extrémités extérieures des parois latérales 13. Des plaques avant 17, parallèles et situées dans un même plan, sont disposées à l'extérieur des extrémités extérieures des parois latérales 13. Des parois latérales et parallèles de retour 18 sont situées à leurs extrémités extérieures. Les côtés intérieurs des rebords 15 de cet ensemble sont espacés d'une distance sensiblement égale à la largeur de la base 14.

Le profilé mâle 20, représenté sur les figures 1 à 4, a sensiblement la forme d'un T. Il comprend un sommet 21 dont la largeur et l'épaisseur lui permettent de s'ajuster étroitement dans l'espace ménagé entre les plaques 17, à l'extérieur des rebords 15 de l'élément femelle 11. Il comprend également une tige 22 suffisamment longue pour lui permettre

de pénétrer partiellement, mais non complètement, dans la partie médiane 12. Des gorges opposées 23 sont taillées sur les côtés de la tige 22, à proximité de son extrémité interne ou inférieure. La partie 24 située au-delà de ces gorges est effilée vers l'intérieur dans la direction de l'extrémité.

Dans le mode de réalisation avantageux de l'élément d'assemblage 26 représenté sur les dessins, deux parties latérales symétriques sont réunies par une barre transversale 27 de faible longueur. Chaque partie latérale comprend une branche 28 orientée vers l'avant, ayant quelque peu la forme d'un U et dont le bras extérieur 29 orienté vers l'arrière est un peu plus long que le bras intérieur, un peu à la façon du crochet d'un grappin. Un agrandissement situé à proximité de son extrémité extérieure constitue un ardillon ou épaulement 30. Chaque partie latérale comprend également une branche 31, orientée vers l'arrière, comportant un rebord 32 de forme particulière sur son côté intérieur et une extrémité 33. Chaque rebord 32 est de forme telle que les côtés intérieurs des deux rebords sont parallèles.

L'élément d'assemblage 26 est en un matériau élastique, de préférence une matière thermoplastique élastique, par exemple du "Nylon" conditionné en atmosphère humide. Sa forme est sensiblement uniforme sur toute sa longueur et il peut être réalisé en tronçons de longueur appropriée par des procédés d'extrusion ou de moulage par injection des matières plastiques.

Les rebords 32 de l'élément d'assemblage sont destinés à s'engager dans les gorges opposées 23 du profilé mâle. Lorsqu'ils sont engagés de cette façon, l'extrémité effilée 24 s'engage dans l'espace compris entre la barre transversale 27 et les branches 31, voir figure 2. L'obliquité de la partie 24 facilite son introduction dans l'élément d'assemblage.

L'élément d'assemblage 26 est réalisé de façon que, lorsqu'il est monté sur l'extrémité de la tige 22 du profilé mâle et qu'il est pressé dans le profilé femelle 11, les bras 29 des branches 28 glissent entre les rebords 15 jusqu'à ce

que leurs extrémités extérieures puissent se redresser librement vers l'extérieur et s'appuyer contre les parois latérales 13. Lorsque le profilé mâle 20 et l'élément d'assemblage 26 sont enfoncés plus profondément dans la partie médiane 12, les parties courbes des branches 28 sont pressées contre la base 14 et à mesure que le profilé mâle 20 est pressé vers l'intérieur, les bras 29 glissent le long des parois latérales 13, vers l'extérieur, jusqu'à ce que leurs extrémités portent contre les surfaces arrière des rebords 15. Les branches 31 sont réalisées de façon que, pendant ce mouvement, leurs extrémités glissent le long des agrandissements situés aux extrémités des bras 29, jusqu'à ce que les extrémités 33 se redressent brusquement vers l'extérieur et portent contre les ardillons ou épaulements 30, après que les extrémités des bras 29 ont été appliquées contre les rebords 15. De ce fait, les bras 29 ne peuvent être rétractés et les branches 31 ne peuvent être déplacées vers l'extérieur, de sorte que les rebords 32 sont maintenus fermement dans les gorges 23.

Le profilé mâle 20 est alors verrouillé et maintenu en position dans le profilé femelle.

Le profilé mâle représenté sur les figures 5 et 6 comprend la tige 22 décrite plus haut, mais il a la forme générale d'une croix. Il comprend une barre transversale 35 et un bras 36 orienté vers l'extérieur comportant une gorge 37. Ce profilé mâle est assemblé avec l'élément 26 et le profilé femelle 11, de la façon décrite plus haut.

L'élément d'assemblage peut avoir n'importe quelle longueur voulue. Il peut être sectionné en tronçons de faible longueur et ajusté au profilé mâle à des intervalles espacés, comme on le voit sur la figure 1, ou il peut être ajusté en forme de bande continue.

Un élément d'assemblage profilé en matière plastique assure un assemblage sensiblement sans jeu et ne faisant pas de bruit et permet également de supprimer les difficultés soulevées par la corrosion. Cependant, il peut être réalisé en un métal d'élasticité et d'épaisseur appropriées, puis revêtu de matière plastique.

Il va de soi que la forme et les proportions de l'élément d'assemblage dépendent, dans une certaine mesure, de la forme des profilés mâle et femelle qui doivent être assemblés.

Il va de soi que de nombreuses modifications peuvent 5 être apportées au dispositif décrit et représenté sans sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1. Elément d'assemblage destiné à assujettir un profilé mâle à un profilé femelle, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un premier bras comportant un dispositif permettant 5 de le verrouiller avec le profilé mâle de façon à s'opposer au retrait de ce dernier et à sa séparation de l'élément d'assemblage, au moins un second bras étant destiné à venir en prise avec le profilé femelle de façon à s'opposer à un mouvement quelconque vers l'intérieur ou l'extérieur du profilé mâle par 10 rapport au profilé femelle, le premier bras venant en prise avec le second bras de façon à le verrouiller et à le maintenir en position dans le profilé femelle.

2. Elément d'assemblage suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend deux premiers bras et deux 15 seconds bras.

3. Elément d'assemblage suivant la revendication 2, caractérisé en ce que chaque second bras est un prolongement d'un premier bras ou est combiné avec celui-ci, les deux premiers bras et les deux seconds bras combinés étant en relation 20 sensiblement symétrique et reliés par un élément de faible longueur.

4. Elément d'assemblage suivant l'une quelconque des revendications 1, 2 et 3, caractérisé en ce que le ou les premiers bras comprennent un rebord destiné à s'engager dans 25 une gorge longitudinale de la tige du profilé mâle et à y être maintenu par les premiers et seconds bras venant en prise les uns avec les autres.

5. Elément d'assemblage suivant l'une quelconque des revendications 1, 2, 3 et 4, caractérisé en ce que le ou les 30 seconds bras ont quelque peu la forme d'un U comportant une branche extérieure orientée dans la même direction générale que le premier bras correspondant.

6. Elément d'assemblage suivant l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4 et 5, caractérisé en ce que le 35 ou les seconds bras comprennent un ardillon destiné à venir en prise avec l'extrémité du premier bras correspondant afin d'em-

pêcher la rétraction du second bras et de maintenir le premier bras en prise avec le profilé mâle.

7. Assemblage, caractérisé en ce qu'il comprend un profilé femelle, un profilé mâle et au moins un élément d'assemblage suivant l'une quelconque des revendications précédentes, en prise avec le profilé mâle et verrouillé dans le profilé femelle.

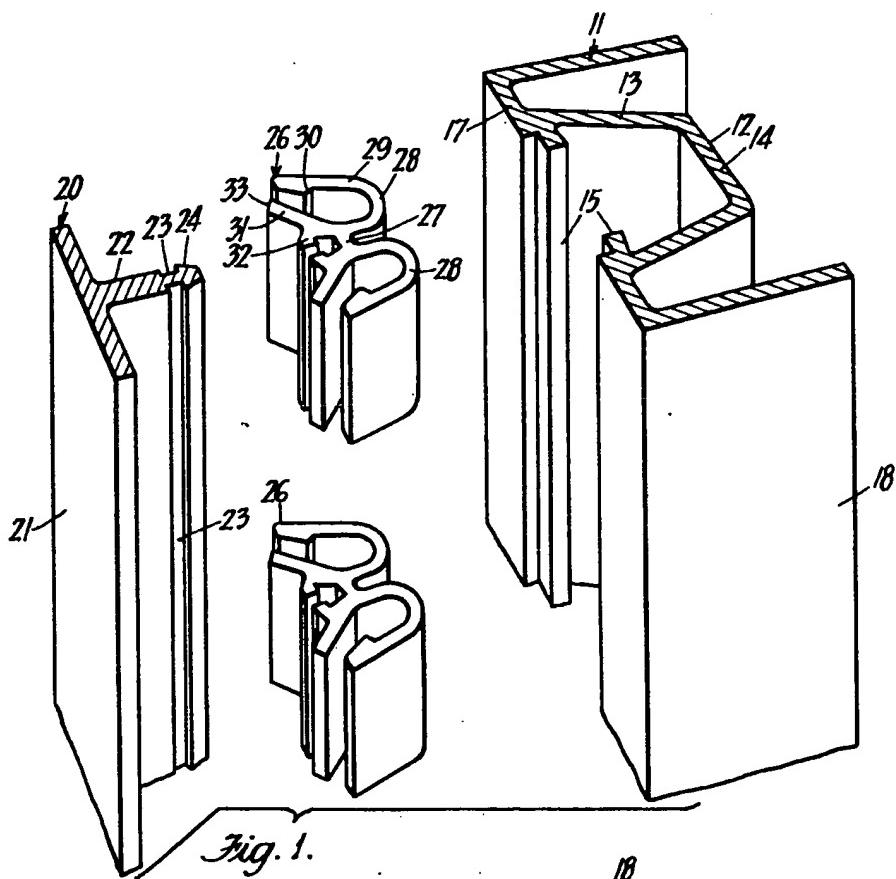


Fig. 1.

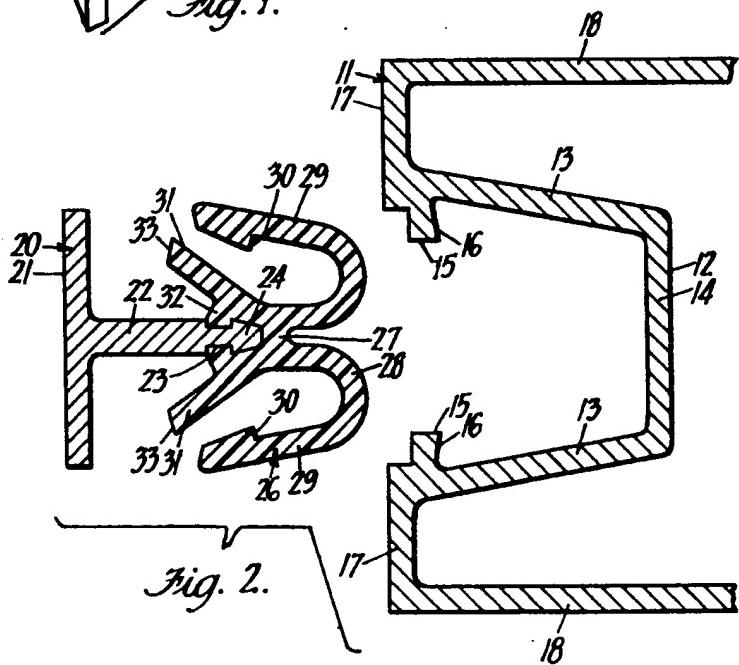


Fig. 2.

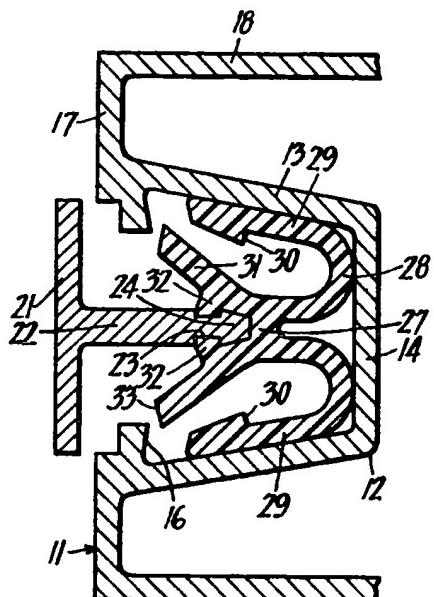


Fig. 3.

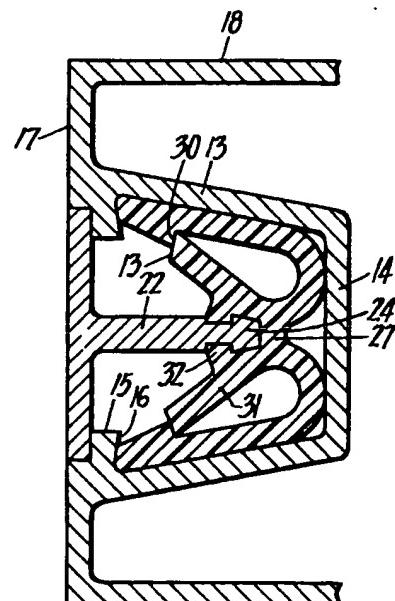


Fig. 4.

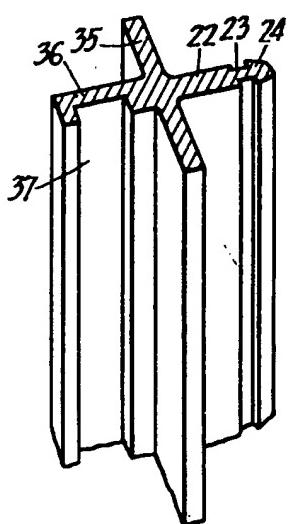


Fig. 5.

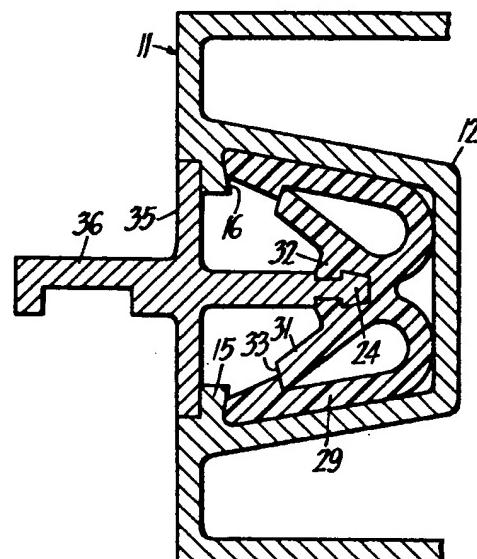


Fig. 6.